M1-399-2es_DFC500_neu.qxd 21.8.2009 14:19 Uhr Seite 2

Leica DFC500

Sistema de cámara digital de alta resolución
de 12 megapíxels

10M13992ES • © Leica Microsystems (Suiza) Ltd • CH-9435 Heerbrugg, 2005 • Impreso en Suiza – VIII.2009 – RDV – Los datos técnicos, ilustraciones y descripciones no son vinculantes y pueden ser modificados sin previo aviso.

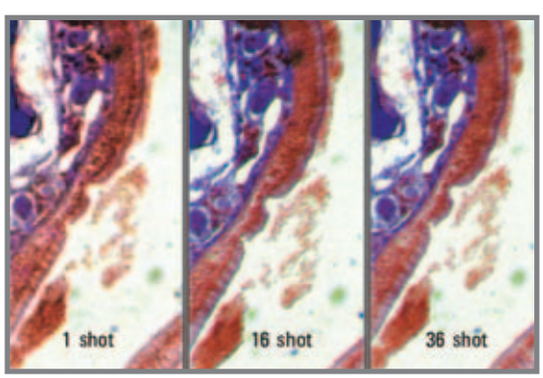
Living up to Life

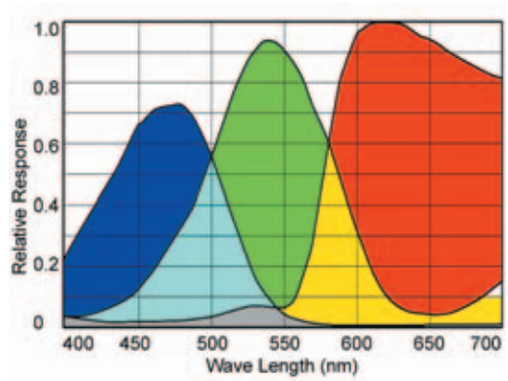
Leica
MICROSYSTEMS

Tecnología punta para la documentación profesional

Los trabajos cada vez más complejos que se llevan a cabo en los ámbitos científico e industrial requieren soluciones innovadoras. La disponibilidad inmediata de datos de imagen de alta calidad para efectuar mediciones, análisis y procesos precisos resulta algo esencial en la microscopía moderna. La cámara Leica DFC500 de 12 megapíxels resulta muy adecuada para aquellos profesionales cuyas prioridades son la resolución, el color, la calidad de imagen y la exhaustividad de la información. El programa de control de la cámara, especialmente diseñado para la misma, simplifica el uso de las opciones de funcionamiento de la misma, a la vez que puede emplearse para procesar, analizar y archivar imágenes digitales. Gracias a estas ventajas, la cámara Leica DFC500 garantiza una mayor eficacia en los procesos necesarios para la microscopía y la fotografía científica que se utilizan para la grabación de imágenes en el ámbito de la industria y las ciencias de la vida.

Más detalles, más información
Los usuarios que requieren la máxima precisión en sus imágenes pueden beneficiarse de la resolución de alta calidad que ofrece la cámara Leica DFC500: hasta 12 megapíxels con una profundidad de color de 42 bits RGB gracias a sus 36 exposiciones parciales. Gracias a este nuevo sistema, es posible observar y grabar en formato digital incluso las estructuras y las sombras de color más sutiles. La Leica DFC500 garantiza una incomparable definición de detalles, sin efecto moaré, aberración cromática ni exceso de luminosidad o *blooming*.





Resultados espectaculares bajo cualquier condición de microscopía
Además de para todos los procesos habituales de microscopía, como son la luz incidental y la transmitida, la cámara digital Leica DFC500 resulta la más adecuada para la realización de fluorescencias de baja intensidad y para la captura de imágenes de muestras con poca luz. El sensor CDD de la cámara, junto con el sistema de refrigeración Peltier y un ventilador, proporciona una calidad de imagen y de color excepcionales, incluso durante exposiciones prolongadas. El sensor CCD 2/3" se encuentra encapsulado en una cámara de vacío para evitar que se produzca condensación en el sistema óptico, incluso con las muestras que planteen problemas en cuanto a captación de imágenes.

Flexible para todas las aplicaciones
La Leica DFC500 está diseñado para los contrastes habituales, para los procesos claros y oscuros en el ámbito de la microscopía, así como para la captación dificultosa de imágenes de fluorescencia. La posibilidad de elegir entre distintos modos de grabación y resoluciones garantiza la obtención de una calidad de imagen excelente en todas las aplicaciones

Soluciones intuitivas para PC y MAC
El software de la cámara facilita y agiliza la grabación digital en pantalla. Este software, que se puede instalar tanto en sistemas PC como MAC, es sencillo de utilizar gracias a una interfaz especialmente diseñada para las aplicaciones de microscopía. Las numerosas e intuitivas funciones de captura de imagen y edición que incorpora garantizan que las imágenes grabadas estén disponibles inmediatamente para visualizarse y continuar procesándose, lo cual proporciona una calidad óptima y permite aprovechar todos los beneficios que ofrece la tecnología digital.

M1-399-2es_DFC500_neu.qxd 21.8.2009 14:19 Uhr Seite 4

Características más destacadas

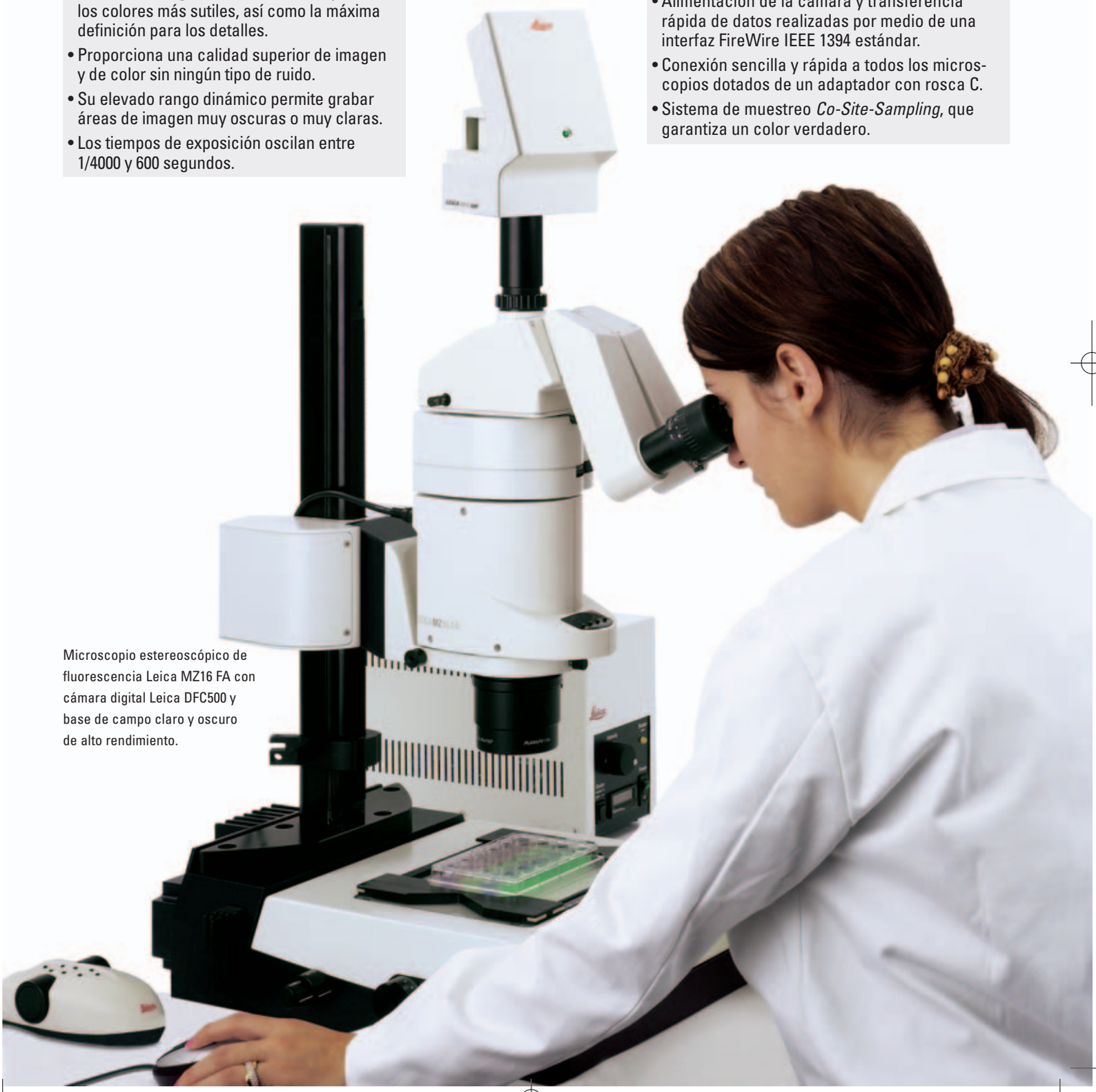
- Resolución de 12 megapíxels verdaderos y profundidad de color RGB de 42 bits
- Posibilidad de escoger entre nueve resoluciones diferentes:

272 × 204 (5× binning)	340 × 256 (HFRM)
453 × 340 (3× binning)	680 × 512 (HFRM)
1360 × 1024 (4 tomas)	1360 × 1024 (1 toma)
2720 × 2048 (16 tomas)	4080 × 3072 (9 tomas)
4080 × 3072 (36 tomas)	

- Garantiza una gran fidelidad incluso para los colores más sutiles, así como la máxima definición para los detalles.
- Proporciona una calidad superior de imagen y de color sin ningún tipo de ruido.
- Su elevado rango dinámico permite grabar áreas de imagen muy oscuras o muy claras.
- Los tiempos de exposición oscilan entre 1/4000 y 600 segundos.

Características más destacadas

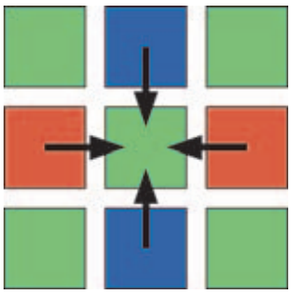
- Amplificación análogica 1× – 8×
- 2 etapas de binning para aumentar la sensibilidad
- Imagen rápida en directo que facilita el enfoque rápido y la supervisión de la formación de la imagen.
- Interfaz de usuario intuitiva que facilita el uso de las funciones de captura y procesamiento de las imágenes.
- Alimentación de la cámara y transferencia rápida de datos realizadas por medio de una interfaz FireWire IEEE 1394 estándar.
- Conexión sencilla y rápida a todos los microscopios dotados de un adaptador con rosca C.
- Sistema de muestreo *Co-Site-Sampling*, que garantiza un color verdadero.



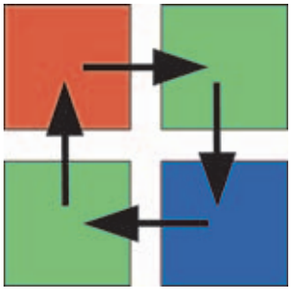
Microscopio estereoscópico de fluorescencia Leica MZ16 FA con cámara digital Leica DFC500 y base de campo claro y oscuro de alto rendimiento.

Leica DFC500 – Datos técnicos

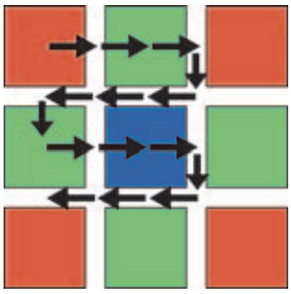
Carcasa	Aluminio fundido a presión con ventilador
Tamaño (L × An × Al)	157mm × 93mm × 123mm
Peso	800g
Exposición	0.25 milisegundos – 600 segundos
Imagen en directo	En la pantalla del ordenador
Sistema de enfriamiento	Activo (enfriamiento Peltier), ventilador
Activador manual externo	Presente
Sincroniz. p. flash	Presente
Corrección de sombra	Presente
Sensor	
Sensor CCD	2/3" – Escaneo progresivo CCD ICX285AQ
Superficie sensible	8.8mm × 6.6mm
Tamaño de píxel	6.45µm × 6.45µm
Número de píxels	1360 píxels × 1024 píxels, 1.4 megapíxels
Píxels totales (resolución más alta)	4080 píxels × 3072 píxels, 12 megapíxels
Filtro de color	RGB Bayer
Relación señal-ruido	2000:1; 66 dB
Convertidor AD	14 bits
Filtro protector	Hoya C-500S
Modo de binning	3 × 3, 5 × 5
Amplificación análogica	1× – 8×
Software	
Sistemas operativos compatibles PC	Windows 2000, Windows XP
Sistemas operativos compatibles MAC	Mac OSX 10.3 y superiores
Software PC	DFC Twain, software de archivado Leica IM50, Leica LAS
Software MAC	Leica FireCam
Interfaces	
Óptica	Rosca C
Adaptador de vídeo recomendado	0.63×
Datos	TWAIN, cable único FireWare de 6 clavijas IEEE 1394a
Alimentación eléctrica	12V – 33V a través del ordenador
Consumo de energía	7W
Ordenador	Interfaz FireWire
Otros datos	
Configuración mínima del ordenador PC	Pentium III, 512 MB RAM, color real de 24 bits, interfaz Firewire integrada o una ranura libre para instalar la placa PCI
Configuración mínima del ordenador MAC	G4, 512 MB RAM
Rango de temperatura de funcionamiento	de +5 a +35°C
Humedad del aire	máx. 80%, sin condensación



Interpolación de 1 toma
La información roja y azul que falta para un punto de imagen se obtiene a partir de los píxels circundantes.



Color verdadero en 4 tomas
Sistema de muestreo *Color-Co-Sampling* con técnica de 4 tomas. Alternancia de patrones para efectuar un muestreo de la información sobre el color.



Microescaneado de 16 tomas
Mayor resolución espacial y de color gracias al microescaneado, que puede combinar hasta 36 imágenes.

Componentes del equipo

Números de pedido	
12 730 066	El kit de la cámara Leica DFC500 incluye
	Cabeza de cámara DFC500
	Software Leica Twain para PC
	Software Leica Firecam para MAC
	Software Leica IM50 y LAS para PC
	2m de cable FireWire de 6 a 6 clavijas
12 447 140 opcional	cable de 4.5m para DFC500, de 6 a 6 clavijas
12 730 183	Tarjeta FireWire-a PCI-32 para PC sin puerto FireWire
12 447 066	Tarjeta de interfaz Firewire PCMCIA para ordenador portátil
12 730 188	El kit FireWire Power incluye: fuente de alimentación 110/220V para FireWire-a de 4 pin o FireWire-a de 6 pin
12 730 178	Red de la calibracíon

www.leica-microsystems.com

Leica MICROSYSTEMS

10M13992ES • © Leica Microsystems (Suiza) Ltd • CH-9435 Heerbrugg, 2005 • Impreso en Suiza – VIII.2009 – RDV – Los datos técnicos, ilustraciones y descripciones no son vinculantes y pueden ser modificados sin previo aviso.